

Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО

«НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ І ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ МІСТОБУДУВАННЯ»

ДП «НДП містобудування»

**Ліцензія:
Серія АГ №576129**

**Замовник: Гостомельська
селищна рада
Договір: № 2015-170**

СЕЛИЩЕ ГОСТОМЕЛЬ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

**ДЕТАЛЬНИЙ ПЛАН ЗАБУДОВИ ТЕРИТОРІЇ,
ПЛОЩЕЮ 4,0213 ГА; 0,7228 ГА, 1,6995 ГА, ЩО РОЗТАШОВАНІ ПО
ВУЛИЦІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО, Б/Н (РАНІШЕ ВУЛИЦЯ
КІРОВА) ДЛЯ БУДІВНИЦТВА БАГАТОКВАРТИРНИХ ЖИТЛОВИХ
БУДИНКІВ В СЕЛИЩІ ГОСТОМЕЛЬ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Директор інституту

М.Г.Сюр

Київ-2016

ЗМІСТ

Склад проекту.....	3
1. Вступ.....	3
2. Природні, соціально-економічні і містобудівні умови.....	4
3. Оцінка існуючої ситуації.....	8
4. Функціональне використання території.....	9
5. Пропозиції щодо встановлення режиму забудови території.....	10
6. Основні принципи планувально-просторової організації території...11	
7. Житловий фонд та розселення.....	12
8. Система обслуговування населення, розміщення основних об'єктів обслуговування.....	16
9. Вулично-дорожня мережа, транспортне обслуговування, організація руху транспорту і пішоходів та велосипедних доріжок, розміщення гаражів і автостоянок	17
10. Інженерна підготовка та інженерний захист території.....	18
11. Інженерне забезпечення розміщення інженерних мереж, споруд.....	19
11.1 Водопостачання.....	19
11.2 Каналізація.....	22
11.3 Санітарне очищення території.....	23
11.4 Газопостачання.....	24
11.5 Електропостачання.....	26
11.6 Слабкострумне обладнання.....	32
11.7 Дощова каналізація.....	35
12. Комплексний благоустрій та озеленення території.....	35
13. Містобудівні заходи щодо поліпшення стану навколишнього середовища.....	36
14. Заходи щодо реалізації детального плану на етап від 3 років до 7 років.....	36
15. Техніко-економічні показники ДПТ житлового кварталу.....	37
16. Проект містобудівних умов та обмежень забудови земельної ділянки.....	39
17. Графічні матеріали та документи.....	42

СКЛАД ПРОЕКТУ

№ п/п	Назва матеріалів	Масштаб	Арх. №
<i>I. Графічні матеріали</i>			
1.	Схема розташування території у планувальній структурі Гостомельської селищної ради	б/м	
2.	План існуючого використання території	1:1000	
3.	Опорний план поєднаний із схемою планувальних обмежень		
4.	Проектний план	1:1000	
5.	План червоних ліній	1:1000	
6.	Схема організації руху транспорту та пішоходів	1:1000	
7.	Схема інженерної підготовки території та вертикального планування	1:1000	
8.	Схема інженерних мереж, споруд (водопостачання, каналізації, дощової каналізації)	1:1000	
9.	Схема інженерних мереж, споруд (електропостачання, газопостачання)	1:1000	
10.	Креслення поперечних профілів вулиць (поєднане з основним кресленням)	1:1000	
<i>II. Текстові матеріали</i>			
1	Пояснювальна записка	б/м	

1. ВСТУП.

Детальний план забудови території, площею 4,0213 га; 0,7228 га, 1,6995 га, що розташовані по вулиці Богдана Хмельницького, б/н (раніше вулиця Кірова) для будівництва багатоквартирних житлових будинків в селищі Гостомель Київської області розроблено Державним підприємством «Науково-дослідний і проектний інститут містобудування» на замовлення Гостомельської селищної ради відповідно до завдання на проектування, погодженого начальником відділу архітектури та містобудування Ірпінської міської ради та згідно рішення Гостомельської селищної ради від 19.11.2015р. №25-II-VII.

Проект виконано відповідно до Законів України «Про регулювання містобудівної діяльності», «Про основи містобудування» та ДБН Б.1.1-14:2012 «Склад та зміст детального плану території».

Рішення в проекті приймалися в розвиток проектних рішень генерального плану селища Гостомель, розробленого Українським Державним науково-дослідним інститутом проектування міст «Діпромисто» у 2006 р. в складі генерального плану Ірпінського регіону Київської області.

Детальний план території після затвердження стає основним документом, згідно якого повинно здійснюватись капітальне будівництво, благоустрій та інженерне облаштування території даного кварталу.

Проект розроблений в архітектурно-планувальній майстерні №5 (завідувач Васильцова Т.О.) авторським колективом у складі:

Архітектурно-планувальна частина:

Завідувач АПМ, головний архітектор проекту	Васильцова Т.О.
Керівник групи	Петренко Н.І.
Провідний архітектор	Надточій Ю.В.
Архітектор I категорії	Азізова А.М.
Архітектор I категорії	Максимець Я.В.
Архітектор II категорії	Дозорець Н.Л.
Інженер II категорії	Надточій О.В.
Інженер II категорії	Давиденко І.В.

Природні умови, інженерно-будівельна оцінка території, інженерна підготовка території та охорона навколишнього середовища:

Зав. відділу інженерного захисту території та охорони середовища	Соковніна Н.Х.
головний спеціаліст	Вдовиченко С.В.

Інженерне забезпечення території:

Начальник відділу	Малиношевський О.В.
Головний спеціаліст	Круглякова А.В.
Провідний інженер	Петюр А.В.

Комп'ютерне оформлення:

Провідний архітектор	Надточій Ю.В.
----------------------	---------------

Проект виконаний на розрахунковий строк – 20 років до 2035 р.

2. ПРИРОДНІ, СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ І МІСТОБУДІВНІ УМОВИ

Місце розташування і рельєф

Територія кварталу, що проектується, знаходиться в західній частині селища Гостомель.

Рельєф території складний, розрізаний канавами дощової каналізації. Абсолютні позначки поверхні коливаються від 128,05 м до 117,83 м.

Ділянка знаходиться на акумулятивно-денудаційній субгоризонтальній моренно-зандровій рівнині в межах Ірпінсько-Тарасівської морфоструктури третього порядку на першій надзаплавній терасі р.Ірпінь.

Територія відноситься до малосприятливих для будівництва, оскільки потребує значних інженерних заходів з підсипки та вертикального планування території (канави, перепади рельєфу та ін.).

Кліматичні умови

Клімат на території сел. Гостомель помірно-континентальний з помірними жарким літом та холодною зимою.

Згідно будівельно-кліматичного районування ділянка розташована в підрайоні II В (СНІП 2.01.01-82).

За природними умовами територія відноситься до Київського Полісся. Середня температура січня мінус 5,9° С, липня - плюс 19,8°С. Висота сніжного покриву досягає 15-30 см. Кількість опадів за рік 620 мм. Атмосферний тиск в середньому становить 995 Мбар. На протязі року переважають вітри західного і північно-західного напрямку. Середня швидкість вітру складає 2,7 м/с. Середньомісячна відносна вологість повітря -86%. Взимку сонячна радіація мінімальна (8% від річної суми), влітку - майже 50%.

Температура повітря, °С:

Таблиця

Метеостанція	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
Середня місячна і річна температура повітря													
Немішаєве	-6,1	-5,8	-0,8	6,6	14,3	17,1	19,0	18,1	13,4	7,4	0,9	-4,0	6,7
Абсолютний мінімум													
Немішаєве	-31	-33	-23	-10	-2	3	6	5	-3	-18	-20	-31	-33
Максимум температури повітря													
Немішаєве	8	9	18	27	31	33	38	37	32	27	22	11	38

Тривалість вегетаційного періоду складає 207 днів. Перші заморозки в середньому спостерігаються в середині жовтня, останній – у кінці другої декади квітня.

Максимальна глибина промерзання ґрунту – 125 см (метеостанція Немішаєве).

Тривалість безморозного періоду – 180 днів, найменша – 146, найбільша - 215 (метеостанція Київ-обсерваторія). Тривалість опалювального періоду – 191 день (СНІП, II-А-6-62, для Києва). Дати першого і останнього заморозків та тривалість безморозного періоду наведені в таблицях.

Стійкий сніговий покрив в середньому утворюється на початку третьої декади грудня. Середнє число днів зі сніговим покривом становить 102.

Таблиця

Дата заморозків		Тривалість безморозного періоду, дні
останнього	першого	

середня	найраніша	найпізніша	середня	найраніша	найпізніша	середня	найраніша	найпізніша
18.IV	22.III	22.V	16.X	20.IX	12.XI	180	146	215

Дати появи і сходу снігового покриву, утворення і руйнування стійкого снігового покриву наведені в таблиці:

Таблиця

Кіл-ть днів зі сніговим покривом	Дата появи снігового покриву			Дата утворення стійкого снігового покриву			Дата руйнування стійкого снігового покриву			Дата сходу снігового покриву			% зим з відсутністю стійкого снігового покриву
	середня	найраніша	найпізніша	середня	найраніша	найпізніша	середня	найраніша	найпізніша	середня	найраніша	найпізніша	
102	14.XI	27.IX	01.I	22.XII	31.X	–	09.III	–	01.IV	30.III	28.II	28.IV	1

Щільність снігового покриву багато в чому залежить від режиму погоди і коливається від 250 до 480 гк/км³. Запас води в сніговому покриву протягом холодного періоду змінюється від 9 до 16 мм, досягаючи мах на початок весняного танення. Середній з найбільших за зиму запасів води становить 37 мм.

У річному ході добового мах просліджується збільшення опадів у літній сезон внаслідок переваги в цей час зливних опадів. Середній добовий мах опадів дорівнює 23-25 мм. Це значно перебільшує добовий мах опадів в інші сезони року. Середня та річна кількість опадів наведені в таблиці.

Середньомісячна і річна кількість опадів, мм:

Таблиця

Метеостанція	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
Київ-обсерваторія	29	28	33	47	53	76	73	58	47	42	36	32	554
	Холодний період 158						Теплий період 396						

Добовий максимум опадів за рік досягав 103 мм (метеостанція Немішаєве).

Найбільша кількість днів з опадами, а також найбільша тривалість опадів спостерігаються взимку. Але зимою при великій тривалості опадів кількість їх порівняно невелика. У цей період переважають малоінтенсивні облогові опади у вигляді мряки затяжного характеру. Середня та мах тривалість опадів наведені в таблиці.

Таблиця

Характеристика	Тривалість опадів, години												Рік
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Середня	171	147	128	73	52	39	45	44	47	69	132	179	1126

Максимальна	340	305	246	137	115	111	94	100	141	160	252	305	1539
-------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	------

Вологість повітря

Таблиця

Метеостанція	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
Середня місячна і річна абсолютна вологість повітря, мм													
Немішаєве	3,9	3,9	4,9	7,2	10,5	13,3	15,1	14,1	10,9	8,4	5,9	4,4	8,5
Середня місячна і річна відносна вологість повітря, %													
Немішаєве	89	85	83	72	64	68	68	69	72	79	86	89	77

Напрямок вітру (% повторюваності і середнє число штилів) по метеостанції Немішаєве:

Таблиця

Період року	Пн.	Пн-С	С	Пд.-С	Пд.	Пд.-З	З	Пн.-З	Штиль
Теплий	12	11	10	15	8	17	8	19	43
Холодний	9	8	10	19	11	18	10	15	24
Рік	11	9	9	17	9	18	9	18	67

Переважними напрямками вітру впродовж року є південно-західні (18% повторюваності), північно-західні (18% повторюваності) і південно-східні (17% повторюваності).

За даними метеостанції Немішаєве, середньорічна швидкість вітру складає 4.0 м/сек., середньомісячна максимальна – 4.9 м/сек. (березень).

За природнокліматичними ознаками територія ділянки входить до II кліматичного району, для якого орієнтація вікон жилих кімнат квартир і гуртожитків на північну частину горизонту в межах 315 - 30° не дозволяється (СНиП, П - Л, 1 – 62).

Ґрунти

Розвинуті комплекси порід розчленовуються на два структурні поверхи: нижній - докембрійський, що залягає на глибині 180-195м, верхній - мезозой-кайнозойський.

Верхній структурний поверх накладений на геоструктурну споруду - Ворзельську синкліналь схилу Українського кристалічного щита.

Форма синкліналі у плані фіксується за контурами метаморфічних порід. Синклінальній структурі властиві загальні риси: круте, нерідко вертикальне залягання верстуватості, наявність дисгармонійної складчастості, присутність складок вищого порядку, які круто уходять вглиб з перевернутими шарнірами. Складчаста споруда сформована в кілька етапів, які збігаються з етапами ультраметаморфізму, а саме: в археї - після утворення порід спіліто-діабазової формації, в пізньому протерозої - після формування порід овруцької серії.

Ґрунтовий покрив головним чином утворений дерново-підзолистими ґрунтами різного ступеню підзолистості. Переважають супіщані різності. Ступінь підзолистості ґрунтів обумовлюється умовами залягання. Ґрунти не просадні.

На вершинах бугрів розвинуті дерново-слабопідзолисті різновиди. На схилах розвинуті дерново-середньопідзолисті ґрунти.

Літологічно четвертинні відклади представлені дрібними пісками, піщанистими супісками, моренними та прісноводними суглинками. З поверхні вони перекриті насипними ґрунтами та ґрунто-рослинним шаром.

Гідрографія

Постійні водотоки поблизу проектної ділянки відсутні. Частково наявні заболочені території.

Гідрологія

Ґрунтові води зустрічаються на глибині 3,0 - 8,0 м. Рівень, що спостерігається, слід рахувати середнім, з можливих підняттям його у відрізок року з надмірними опадами на 0,5 м.

За своїм хімічним складом ґрунтові води слабоагресивні, за водневим показником (рН), по відношенню до бетону марки вологонепроникливості.

Рослинність

Території розробки ДПТ вкрита переважно трав'янистою рослинністю. Деревина рослинність частково присутня в східній та північно-західній частині ділянки та представлена листяними породами – самосівом та фруктовими садами.

Планувальні обмеження

На території розробки ДПТ визначені наступні існуючі планувальні обмеження від об'єктів шкідливого впливу:

- 50 м від комунально-виробничої зони в західно-північній частині ділянки (від недіючого крохмального заводу).

Інженерно-будівельна оцінка території

Відповідно до ДБН 360-92** проведена інженерно-будівельна оцінка території. Виділені категорії території:

- Ділянки, сприятливі для забудови (з рівнинним рельєфом);
- Ділянки малосприятливі для забудови, що потребують інженерних заходів з підготовки території.

3. ОЦІНКА ІСНУЮЧОЇ СИТУАЦІЇ

Територія для розробки детального плану території (надалі ДПТ) знаходиться в західній частині сел.Гостомель, де передбачені наступні межі:

- На півночі ділянка межує з територією вільною від забудови, що вкрита трав'янистою рослинністю та чагарниками;
- На заході ділянка межує із землями садибної житлової забудови, сільськогосподарського призначення та чагарниками;
- В південній частині межа ділянки простягається вздовж земель загального користування (вул. Б.Хмельницького – колишня Кірова);
- Східна частина ділянки межує з існуючими гаражами та чагарниками;

На ділянці розміщені існуючі будови 5-ти поверхових житлових будинків, що не експлуатуються, залишки фундаментів та інженерних мереж, а також канали зливової каналізації.

Зовнішні джерела акустичного впливу на території присутні від НТК «Антонова».

На сьогоднішній час ділянки, що входять в розробку ДПТ мають цільове призначення під житлову забудову та в генеральному плані, що розробляється передбачені під землі житлової багатоквартирної середньоповерхової забудови.

4. ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ТЕРИТОРІЇ

Проектом прийнято, що орієнтовна площа територія розробки ДПТ складе 6,55 га з урахуванням прилеглих територій, що включає проектну територію (в межах землекористування 6,4436 га) та прилеглі території загального користування (0,1064 га) та поділятися на наступні функціональні зони:

Зона житлової забудови загальною площею **4,94 га**, включає:

- підзону **існуючої** багатоквартирної середньо поверхової забудови, площею 1,12 га, що включає три - 5-ти поверхових будинки (6 секцій), в тому числі недобудованих, загальною площею забудови 0,3284 га.
- підзону **проектної** багатоквартирної середньо поверхової забудови, площею 3,82 га, що включає шість – 4-5-ти поверхових будинки (19 секцій), в тому числі 2 добудовані до існуючої будівлі, загальною площею забудови 0,6539 га.
- підзона дитячих, господарчих, спортивних майданчиків та відпочинку дорослого населення, загальною площею **0,4862 га**.

Розрахунок майданчиків житлового кварталу приведено в таблиці 4.1. відповідно до перспективного населення в кварталі 1515 чол.

Таблиця 4.1

№ п/п	Найменування	Норма м ² на чол.	Показники за нормами, м ²	Показники за проектом, м ²
1.	Ігровий майданчик для дітей дошкільного й молодшого шкільного віку	0,7	1060,5	2241,0
2.	Майданчик для відпочинку дорослого населення	0,1	151,5	344,0
3.	Майданчик для занять фізкультурою	0,2	303,0	1127,0
4.	Для господарчих цілей	0,3	454,5	850,0
5.	Для вигулу собак	0,3	454,5	300,0
	Всього	1,0	2424,0	4862,0

- підзона майданчиків для постійного зберігання гостювих автомобілів при житлових будинках, загальною площею **0,1212га**, передбачена для населення кварталу та гостей на 105 машино-місць.
- підзона під'їздів та проїздів, загальною площею **0,7332 га**;
- підзона пішохідних доріжок, загальною площею **0,5430 га**, що включає мощення навколо будинків.
- підзона зелених насаджень обмеженого користування, загальною площею **2,1041 га**. Система зелених насаджень формується зеленими насадженнями - газонами, пішохідними алеями, де розміщуються спортивні, дитячі ігрові майданчики, майданчики відпочинку дорослого населення.

Зона зелених насаджень, представлена сквером загального користування, в тому числі для існуючого населення, загальною площею **0,29 га**.

Комунальна зона, загальною площею **0,89 га**, представлена територіями під стоянки, інженерні споруди та ін.

Зона доріг в червоних лініях, загальною площею **0,35 га**, в т.ч. проїзної частини, площею **0,1546 га** - територія в червоних лініях вулиць, призначається для спорудження проїжджої, пішохідної, озелененої частин вулиці, розташування необхідних інженерних мереж у підземному просторі.

5. ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ВСТАНОВЛЕННЯ РЕЖИМУ ЗАБУДОВИ ТЕРИТОРІЇ.

Встановлення режиму забудови територій, визначених для містобудівних потреб, не тягне за собою припинення права власності або права користування земельними ділянками, зміни адміністративно-територіальних меж до моменту викупу (викупу) земельних ділянок.

Пропозиції щодо встановлення режиму забудови території

При освоєнні території дотримуватись планувальних обмежень визначених в ДПТ:

- червоних ліній доріг;
- ліній регулювання забудови;
- санітарно-захисних зон від інженерних споруд та комунікацій.

Будівництво будинків №5 та №6 (див. креслення) на території, площею 1,3 га, на якій розташовані існуючі гаражі та господарчі будівлі, можливе за умови погодження власників земельних ділянок та передачі їх забудовнику згідно чинного законодавства.

Враховуючи, житлові будинки потрапляють до шумової зони аеродрому, необхідно в обов'язковому порядку отримати дозвіл від НТК «Антонова» щодо висотності будинків, а також при проектуванні та будівництві передбачити належну шумоізоляцію конструкцій будинків згідно санітарних вимог.

При наданні дозволу на зміну цільового призначення земель сільськогосподарського призначення під житлову та громадську забудову місцевим органам самоврядування керуватись діючим земельним законодавством.

План червоних ліній

В документації розроблено план червоних ліній. Розбивочне креслення плану червоних ліній (геодезичного проекту) виконано в масштабі 1:2000.

В проектній документації виконані геодезичні розрахунки координат параметрів червоних ліній, радіусів, довжин та дирекційних кутів.

Координати зняті аналітичним методом з основного креслення детального плану території за допомогою AutoCAD.

Обчислення ліній, довжин та дирекційних кутів із застосуванням ГІС технологій.

Розрахунки точок (координат), ліній, дирекційних кутів та їх елементи надаються в табличній формі і винесені на кресленні.

Винесення в натуру координат червоних ліній рекомендується перед початком освоєння земельної ділянки, оскільки червоні лінії вулиць і доріг є обмеженням відносно якого буде відбуватись будівництво проектних об'єктів.

6. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ПЛАНУВАЛЬНО-ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ

Основними принципами планувально-просторової організації при розробленні детального плану території, на яких базується проектне рішення являються:

- взаємозв'язки планувальної структури проекту з планувальною структурою існуючих кварталів селища та рішеннями генерального плану сел.Гостомель;
- організація системи внутрішньо кварталних проїздів, що доповнюють загальну схему пішохідних і транспортних зв'язків;
- покращення комфортності проживання в кварталі за рахунок забезпечення населення об'єктами громадського та соціального обслуговування;
- забезпечення запроектованих житлових кварталів нормативною кількістю автостоянок та прибудинковою територією.

Архітектурно-планувальне рішення по забудові кварталу прийнято на підставі аналізу існуючої містобудівної ситуації, враховуючи особливості території з точки зору санітарно-гігієнічних умов, інженерного забезпечення та ін.

Загальним принципом архітектурно-просторової композиції кварталу є формування комфортного середовища для проживання майбутніх мешканців, а також для існуючого населення селища Гостомель.

На території ДПТ планується розташування будинки (19 секцій), в тому числі 2 добудовані до існуючої будівлі, що не експлуатується, а також забезпечення як існуючих так і проектних будинків дитячими та спортивними майданчиками.

Планувальна структура кварталу передбачає створення раціональної системи транспортних зв'язків на мікрорайонному рівні (проїзди, під'їзди, автостоянки).

Архітектурно-просторова композиція мікрорайону передбачає формування не тільки зовнішніх панорам, а й внутрішніх ансамблів вздовж основних пішохідних алей.

Визначений прийом забудови забезпечує оптимальний розвиток території кварталу.

7. ЖИТЛОВИЙ ФОНД ТА РОЗСЕЛЕННЯ

В основу розрахунків чисельності населення нового житлового фонду покладений принцип розселення сімей в багатоквартирному житловому фонді з розрахунку, що кожна родина (домогосподарство) мешкає в окремій квартирі. Загальний обсяг житлового фонду житлового кварталу багатоквартирної забудови, що проектується, розрахований згідно нормативної житлової забезпеченості, яка дорівнює 21,0 м² на 1 людину + 10,5 м² – на родину).

Враховуючи існуючі та проектні будинки, що розміщуються на ділянках, площею 6,55 га з прилеглими територіями, в проекті розрахований житловий фонд:

- В існуючих недобудованих будинках – 14 635 м²
- перспективна кількість населення орієнтовно – 545 чол.;
- В нових житлових будинках – 25 155 м²
- перспективна кількість населення – 970 чол.

ВСЬОГО по житловому кварталу житлової забудови: 39 790 м²,

Населення – 1515 чол.

Співвідношення квартир у існуючій недобудованій багатоквартирній забудові по кількості кімнат прийнято згідно розподілу:

- Однокімнатні – 106;
- Двокімнатні – 127;
- Трикімнатні - 31;

Всього : - 264.

Співвідношення квартир у новій багатоквартирній забудові по кількості кімнат прийнято згідно розподілу:

- Однокімнатні – 184;
- Двокімнатні – 220;
- Трикімнатні - 50;

Всього : - 454.

Загальна кількість квартир – 718.

Середня житлова забезпеченість в новій житловій забудові за розрахунками складатиме 26 м^2 /чол.

Середня щільність населення на територію розробки 6,55 га з врахуванням існуючих недобудованих будинків становитиме: 231 чол./га.

Характеристику нового житлового фонду житлових кварталів на території, що проектується, розселення мешканців по квартирах згідно вище наведеного розподілу приведено в таблиці 7.1.

Таблиця 7.1

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТНОГО ЖИТЛОВОГО ФОНДУ ЖИТЛОВОГО КВАРТАЛУ

БАГАТОКВАРТИРНА ЗАБУДОВА								
№ будинку/ секція	Площа забудови, м ²	Поверховість, поверхів	Кількість квартир, шт.			Загальна площа квартир, м ²	Кількість населення, чол.	Кількість секцій, шт.
			2 - кімнатні	3 - кімнатні				
Будинок №1 /Секція №1,2	330,0	4	2 - кімнатні	3 - кімнатні		862,0	33	1
			8	4				
			12					
Разом секції №1,2	660,0	4	2 - кімнатні	3 - кімнатні		1724,0	66	2
			16	8				
			24					
Всього по будинку №1	660,0	4	2 - кімнатні	3 - кімнатні		1724,0	66	2
			16	8				
			24					
Будинок №2 /Секція №1	330,0	4	2 - кімнатні	3 - кімнатні		813,0	33	1
			8	4				
			12					
Секція №2	450,0	4	1 - кімнатні	2 - кімнатні	3 - кімнатні	1116,16	43	1
			8	8	4			
			20					
Секція №3	540,0	5	1 - кімнатні	2 - кімнатні		1748,2	66	1
			20	15				
			35					
Всього по будинку №2	1320,0	4-5	1 - кімнатні	2 - кімнатні	3 - кімнатні	3677,36	142	3
			28	31	8			
			67					
Будинок №3 /Секція №1,2	540,0	5	1 - кімнатні	2 - кімнатні		1748,2	66	1
			20	15				
			35					
Разом секції №1,2	1080,0	5	1 - кімнатні	2 - кімнатні		3496,4	132	2
			40	30				

			70					
Всього по будинку №3	1080,0	5	1 - кімнатні	2 - кімнатні		3496,4	132	2
			40	30				
			70					
Будинок №4 /Секція №1,2	330,0	4	2 - кімнатні	3 - кімнатні		813,0	33	1
			8	4				
			12					
Разом секції №1,2	660,0	4	2 - кімнатні	3 - кімнатні		1626,0	66	2
			16	8				
			24					
Секція №3	450,0	4	1 - кімнатні	2 - кімнатні	3 - кімнатні	1116,16	43	1
			8	8	4			
			20					
Секція №4	540,0	5	1 - кімнатні	2 - кімнатні		1748,2	66	1
			20	15				
			35					
Всього по будинку №4	1650,0	4-5	1 - кімнатні	2 - кімнатні	3 - кімнатні	4490,36	175	4
			28	39	12			
			79					
Будинок №5 /Секція №1,2	540,0	5	1 - кімнатні	2 - кімнатні		1748,2	66	1
			20	15				
			35					
Разом секції №1,2	1080,0	5	1 - кімнатні	2 - кімнатні		3496,4	132	2
			40	30				
			70					
Всього по будинку №5	1080,0	5	1 - кімнатні	2 - кімнатні		3496,4	132	2
			40	30				
			70					

Будинок №6 /Секція №1,2	330,0	4	2 - кімнатні	3 - кімнатні		813,0	33	1
			8	4				
			12					
Разом секції №1,2	660,0	4	2 - кімнатні	3 - кімнатні		1626,0	66	2
			16	8				
			24					
Секція № 3	450,0	4	1 - кімнатні	2 - кімнатні	3 - кімнатні	1116,16	43	1
			8	8	4			
			20					
Секція № 4,5	540,0	5	1 - кімнатні	2 - кімнатні		1748,2	66	1
			20	15				
			35					
Разом секції №4,5	1080,0	5	1 - кімнатні	2 - кімнатні		3496,4	132	2
			40	30				
			70					
Всього по будинку №6	2190,0	4-5	1 - кімнатні	2 - кімнатні	3 - кімнатні	6238,56	241	5
			48	54	12			
			114					
Будинок №7 /Секція №1,2	330,0	5	2 - кімнатні	3 - кімнатні		1016,25	41	1
			10	5				
			15					
Разом секції №1,2	660,0	5	2 - кімнатні	3 - кімнатні		2032,5	82	2
			20	10				
			30					
Всього по будинку №7	990,0	5	2 - кімнатні	3 - кімнатні		2032,5	82	2
			20	10				
			30					
ВСЬОГО ЖИТЛОВОЇ ЗАБУДОВИ ПО КВАРТАЛУ БУД.№1-7	8970,0	4-5	1 - кімнатні	2 - кімнатні	3 - кімнатні	25155,0	970	20
			184	220	50			
			454					

8. СИСТЕМА КУЛЬТУРНО-ПОБУТОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ

Розрахунок ємності установ КПО проведено згідно норм ДБН та проектної чисельності населення житлового кварталу, яка дорівнює 1515 чол.

В таблиці 8.1 наведено розрахунок потреби та місце розміщення установ і підприємств повсякденного обслуговування.

м. Таблиця 8.1

№ п/п	Найменування	Одиниці виміру	Нормат. Показник на 1000 чол.	Потреба за проектом	Розміщення
		Населення (тис.чол.)		1,515 чол.	
1.	Дошкільні установи	місць	70 місць	106	За межами проекту
2.	Загальноосвітні школи	місць	150 місць	227	За межами проекту
3.	Лікарня, стаціонар	ліжок	14,15	21	За межами проекту
4.	Поліклініка	Відвідувань в зміну	24	36	За межами проекту
5	Аптека	об'єкт	0,104	0, 2	За межами проекту
6.	Магазини з них:	м ² торг. площі	100	151,5	За межами проекту
7.	Продовольчих товарів	м ² торг. площі	70	106	За межами проекту
8.	Промислових товарів	м ² торг. площі	30	45,5	За межами проекту
9.	Підприємства громадського харчування	місць	40	60	За межами проекту
10	Підприємства побутового обслуговування (СТО)	Роб. місць	9	14	За межами проекту

Потреба у місцях загальноосвітніх шкіл I-III ступенів та дитячих дошкільних закладах забезпечена на територіях громадських центрів, передбачених генеральним планом та планом зонування території селища Гостомель, в тому числі – школою та садочком, які запроектовані по вул. Остромирська (раніше Радгоспна) на відстані орієнтовно 500м.

9. ВУЛИЧНО-ДОРОЖНЯ МЕРЕЖА, ТРАНСПОРТНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ, ОРГАНІЗАЦІЯ РУХУ ТРАНСПОРТУ І ПІШОХОДІВ ТА ВЕЛОСИПЕДНИХ ДОРІЖОК, РОЗМІЩЕННЯ ГАРАЖІВ І АВТОСТОЯНОК

Вулична мережа і внутрішній транспорт.

Основна концепція розвитку транспортного схеми на території розробки ДПТ полягає в організації єдиної системи зв'язків між територією кварталу житлової та громадської забудови з центром селища, а також організація необхідних проїздів на проектній території.

Вулична мережа в проектних межах кварталу житлової та громадської забудови представлена проектними дорогами в червоних лініях та проїздами.

Таким чином, класифікацію доріг прийнято:

- Житлова вулиця в червоних лініях (існуюча вулиця Б. Хмельницького).

Ширина в червоних лініях – 20,0 м,

Проїзна частина – 7,0 м,

- Житлова вулиця в червоних лініях (проектна в західній частині ділянки).

Ширина в червоних лініях – 15,0 м,

Проїзна частина – 7,0 м,

- Житлова вулиця в червоних лініях (тупиковий під'їзд).

Ширина в червоних лініях – 12,0 м,

Проїзна частина – 7,0 м.

- Проїзди – забезпечують протипожежні під'їзди до будинків.

Ширина проїзної частини двохстороннього під'їзду – 6,0 м,

Проїзна частина одностороннього під'їзду – 4,5 м.

Детальним планом передбачається проектна зупинка громадського транспорту по вул. Б. Хмельницького, а також організація регульованого перехрестя з пішохідним переходом на перетині вул. Б. Хмельницького та запроєктованого виїзду із території кварталу.

Легковий транспорт

Очікуваний рівень автомобілізації для селища передбачається 250 автомобілів на 1000 жителів. Згідно ДБН-360-92**, доповнення №4, п.7.53 для багатоквартирних будинків розрахунок автомобілів, що зберігаються, дорівнює кількості квартир в будинку, але для однокімнатних квартир діє коефіцієнт 0,5. Розміри одного машино-місця на автостоянках постійного зберігання автомобілів (з врахуванням мінімально припустимих зазорів безпеки 0,5 м) - 2,5 м x 5,3 м = 13,25 м².

Кількість місць для тимчасового зберігання автомобілів прийнята 10% від загальної кількості легкових автомобілів. Нормативна площа одного машино-місця для тимчасового перебування автотранспорту, визначена в розмірі 11,5 кв. метрів (2,3м x 5,0 м) відповідно до підпункту 5.2 пункту 5 ДБН В.2.3-15-2007, затвердженого наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 07.02.2007 року №44.

РОЗРАХУНКИ МІСЦЬ ЗБЕРІГАННЯ АВТОМОБІЛІВ ДЛЯ ОБ'ЄКТІВ ЖИТЛОВОЇ
ЗАБУДОВИ

Таблиця 9.1

№ п/п	Найменування	Норма машино-місць	Норма м ² на чол.	Кількість автостоянок за нормою	Показники за нормами, м ²	Показники за проектом, га
1.	Майданчик для стоянки гостювих автомашин		0,8	105	1212,0	0,1212 (на відкритих автостоянках при будинках)
2.	Автостоянки для багатоквартирних житлових будинків (постійного зберігання)	1 на одну квартиру (для 1-кімнатних-50%)		573	7592,3	0,76 (на відкритих стоянках)
3.	Автостоянки для тимчасового зберігання	10 % від автостоянок постійного зберігання		57	759,2	0,076 (на відкритих автостоянках,)
	Всього			735	9563,5	0,9572

Всього по кварталу – 735 машино/місця.

10. ІНЖЕНЕРНА ПІДГОТОВКА ТЕРИТОРІЇ ТА ІНЖЕНЕРНИЙ ЗАХИСТ ТЕРИТОРІЇ

Інженерна підготовка території проектованої ділянки – це комплекс заходів щодо забезпечення придатності території для містобудування, захисту її від несприятливих антропогенних і природних явищ та поліпшення екологічного стану, який визначається на підставі інженерно-будівельної оцінки території з урахуванням функціонального зонування, планувальної організації, а також прогнозування екологічних змін навколишнього середовища.

Заходи з інженерної підготовки включають в себе:

- вертикальне планування території;
- спеціальні – організація відведення дощових і талих вод;
- влаштування підпірних стінок.

Вертикальне планування території

Вертикальне планування території виконано вибіркоким методом з урахуванням наступних вимог:

- максимального збереження рельєфу – абсолютні відмітки на проектованій території коливаються від 128,05 м до 117,83 м.
- максимального збереження ґрунтів і деревних насаджень;
- відведення поверхневих вод зі швидкостями, які виключають ерозію ґрунтів;
- мінімального обсягу земляних робіт і дисбалансу земляних мас.

Вертикальне планування в ДПТ розроблено методом проектних відміток. На схемі наведені елементи вертикального планування – висотні відмітки в метрах,

повздожні - в ‰ та відстані між характерними точками. Повздожні ухили вулиць прийняті у відповідності з нормами.

Близько 50% території кварталу потребує складних інженерних заходів з вертикального планування, в тому числі передбачається підсипка територій (об'єм земляних мас від 10 000 м³), на яких хаотично розміщуються канави зливної каналізації, площею орієнтовно 0,3 га та організація підпірних стінок в північній частині ділянки.

В ДПТ забезпечуються мінімальні повздожні ухили проектованої ділянки – проїзди, тротуари, доріжки, майданчики прийняті 0,005‰, а максимальні – 0,039‰.

На графічному матеріалі визначені вододіли і встановлено напрямок стоку дощової води.

На схемі інженерної підготовки території наводяться елементи вертикального планування - повздожні ухили доріг, проектні відмітки осей проїзних частин у місцях перетинання вулиць та проїздів, переломів повздожнього рельєфу.

На пішохідних доріжках і тротуарах пропонується влаштування асфальтобетонного покриття. Відведення поверхневих вод з проектованої території здійснюється по ухилах проїздів на запроєктовані вулиці.

З проїжджої частини вулиць і тротуарів скид дощових вод забезпечується за рахунок поперечних ухилів на смуги озеленення загального користування в межах червоних ліній. Відведення поверхневої води з проектованої території здійснюється по ухилах проїздів з послідувачим скидом у закриту мережу дощової каналізації.

В складі ДПТ розроблена «Схема інженерної підготовки території», М 1:2000.

11. ІНЖЕНЕРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗМІЩЕННЯ ІНЖЕНЕРНИХ МЕРЕЖ, СПОРУД

11.1 Водопостачання

Існуючий стан

На території сел. Гостомель існує централізована система водопостачання. Джерелом водопостачання являються підземні води з водоносних горизонтів бучакського, сеноманського та юрських відкладень.

На території житлового району, що проектується мережі водопроводу прокладена по вул. Кирова-Мирна d 150.

Проектні рішення

Розрахункова потреба у воді житлового району, що проектується визначена згідно чисельності населення –1515чол.

Норми водоспоживання прийняті згідно відповідно до ДБН 360-92**, ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди», ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід и каналізація».

Розрахункова потреба у воді на території, що проектується складе, у м³/добу:

Таблиця В-1

Склад споживачів	Розрахунковий строк	
	Середньодобова	Максимальна доба

Вода питної якості:		
1. Населення	333.0	400.0
2. Протипожежні витрати води	216.0	216.0
Всього	549.0	616.0
Вода технічної якості:		
Полив зелених насаджень та миття вулиць	76.0	91.0
Всього:	625.0	707.0
Питоме водоспоживання, в.т.ч. на гостинні потреби населення л/чол..добу	412 220	466 264

Джерела водопостачання

Забезпечення водою питної якості водо споживачів району ДПТ по вул. Мирна, передбачається з централізованої системи водопроводу (ЖЛГ) сел. Гостомель у 3-х точках.

Загальні запаси підземних вод Ірпінського родовища становить 37.4 тис.м³/добу, ГКЗ 3838 від 3.10.77р. по 9-ти колодязях – БК 1-9. Селище Гостомель відноситься до 8-го колодязя.

Експлуатаційні запаси підземних вод еоценових відкладень затверджені по сел. Гостомель в об'ємі 1.3 тис. (ГГЕД "Північ геологія", (2014р) використано на 2015р 0.74тис.м³/добу.

Покриття розрахункових об'ємів у воді питної якості передбачено за рахунок будівництва нового водозабору у селі Шевелівка, яке знаходиться на відстані 1.0 км. Від межі сел. Гостомель .

Затверджені запаси підземних вод 4.2 тис. м³/добу.

Крім того, схемою водопостачання сел. Гостомель передбачено підключення до централізованої системи м. Буча і використання води з нового проектуємого водозабору «Блиставиця». Затверджені запаси підземних вод у об'ємі 10.0. м³/добу.

На даний час завершується розробка генерального плану сел. Гостомель, де розробляються розділи «Водопостачання, водовідведення».

Цим проектом буде вирішена схема водопостачання селища, а також потужність водозаборів, склад водозабірних споруд та системи водо підготовки, схема водопостачання.

Система водопостачання об'єднана господарчо-питна та протипожежна, низького тиску.

У місцях підключення до водопровідної мережі, необхідно виконати будівництво наглядних колодязів. Схема одно зональна, кільцева. Гасіння пожеж передбачається через гідранти, які встановлюється на мережі господарсько-питного водопроводу і забезпечують гасіння кожної будови з двох гідрантів відповідно вимог

ДБНВ. 2.5-74:2013, а також установкою арматури для аварійного відключення ділянок мережі.

Противопожежні заходи

Витрати води на пожежогасіння прийняті згідно вимог ДБН В. 2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди», ДБНВ. 2.5.-64:2012

«Внутрішній водопровід і каналізація» з урахуванням чисельності населення, поверховістю будинків та їх об'ємів.

Кількість пожеж прийнята 1, тривалість пожежі, зовнішня прийнята 3 години.

Витрати води прийняті наступні:

На зовнішнє пожежогасіння $1 \times 15 \text{ л/с} : 162 \text{ м}^3$

Внутрішнє пожежогасіння $2 \times 2.5 \text{ л/с} : 54 \text{ м}^3$

Загальна витрата води на пожежогасіння складає 216 м^3 . Противопожежний запас води передбачено зберігати у РЧВ на ділянці нового водозабору «Шевелівка».

Потреба у воді технічної якості передбачено з системи поливального водопроводу. Розташування водозабору передбачено на березі озера, протяжність поливного водопроводу 2.20 км.

Другим варіантом забезпечення потреб поливу, може бути поливні машини з відбором води з поверхневих (озера).

Невідкладні заходи щодо забезпечення водою питної якості:

Влаштування ділянки водопровідних споруд (свердловина, ЗЧВ, станції водо підготовки (при не обрідності) НС-2) на проектному водозаборі «Шевелівка».

Дольова участь у розробці технічного проекту «Водопостачання» сел. Гостомель.

Будівництво водопровідної мережі, в межах території житлового, району протяжністю 1.85 км.

РОЗРАХУНКОВА ПОТРЕБА У ВОДІ НА ТЕРИТОРІЇ ДПТ ТА ОБ'ЄМИ СТИЧНИХ ВОД НАСЕЛЕННЯ СЕЛ. ГОСТОМЕЛЬ (ВУЛ.МИРНА)

Таблиця ВК-2

№ з/п	Ступінь благоустрою житлової забудови	Розрахунковий строк						
		Чисел-ть населення, чол.	Норма водоспоживання, л/чол		Водоспоживання, м ³		Водовідведення, м ³	
			сер. добова, л/чол.	макс. добова, л/чол.	сер. м ³ /добу	макс., м ³ /добу	сер. м ³ /добу	макс. м ³ /добу
	Житлова забудова обладнана внутрішнім водопроводом і каналізацією з	1515	200	240	303.0	364.0	303.0	364.0

	ваннами та місцевими водонагрівачами							
	з 10% невраховані витрати				333.0	400.0	333.0	400.0
	Полив зелених насаджень, вулиць	1515	50	60	76.0	91	-	-
	Всього:				409.0	491.0	333.0	400.0
	Вода питної якості				333.0	400.0		
	Вода технічної якості				76.0	91.0	-	-
	- питомі витрати, л/чол. в т.ч.				220	264		

A11.2. Каналізація *Існуючий стан.*

На території ДПТ, що проектується є централізована система каналізації, яка належить ЖКГ м. Буча. Стічні води по вул. Кірова-Мирна надходять на КНС-6, від якої по 2d напірним колектором транспортується у централізовану систему каналізації по вул. Вокзальної (d400) м.Буча, з подальшим транспортуванням стічних вод Ірпінського регіону у систему каналізації м .Києва -БСА (Бортничі станція аерації).

Проектне рішення

Розрахунковий об'єм стічних вод складе, у м³/ макс. добу (ВК-2)

	Склад споживачів	Розрахунковий період	
		середньодобова	Максимальна доба
1	Населення	333.0	400.0

Проектом прийнята повне роздільна централізована система каналізації.

Схема каналізації наступна: стічні води по мережі самопливної каналізації будуть надходити на КНС, а також у колектор по вул. Мирна з наступним транспортуванням стічних вод на КНС -6 , від якої стічні води будуть надходити Ірпінську районну систему каналізації і далі на 5са (існуюча схема).

Невідкладні заходи щодо каналізування території, що проектується:

Дольова участь у розробленні технічного проекту «Каналізації селища».

Дольова участь у будівництві централізованої системи каналізації
сел. Гостомель .

Будівництво самопливної мережі каналізації, в межах території житлового району, протяжністю близько 1.0км, напірної 0.11км (2d).

Будівництво КНС, 1 одиниця.

11.3. Санітарне очищення території

Існуючий стан

У сел. Гостомель існує планово-регульована та договірна система санітарного очищення, що здійснюється підприємством КП ЖЕК сел. Гостомель.

Вивіз твердих побутових відходів здійснюється на сміттєзвалище смт. Бородянка. Сміттєзвалище вичерпало свої потужності.

Рідкі побутові відходи надходять у системи міської каналізації в місцях (колодязях) визначених КП ЖЕК.

Для виконання санітарного очищення селища використовуються 2 сміттєвози, 2 асенізаційні машини, 1 снігоприбиральна машина.

Проектне рішення

Розрахунковий об'єм накопичення твердих побутових відходів від району ДПТ складе тон/рік.

1. Тверді побутові відходи від населення	454.5
2. Сміття з вулиць та невраховані відходи, 10%	45.50
Разом:	460.0

Норма накопичення твердих побутових відходів прийнята згідно ДБН 360-92*, 300 кг/рік на чоловіка.

Збір твердих побутових відходів передбачений роздільним методом, на визначених ділянках.)

Відходи пластмаси, паперу, скла в об'ємі 156.0 тн./рік належать переробці МП "Рада" (м. Буча). Основні тверді побутові відходи в об'ємі 324.0 транспортуються на звалище ТПВ смт. Бородянка . Враховуючи, що потужність ТПВ смт. Бородянка обмежена, генеральним планом м. Бородянка, на подальшу перспективу, пропонується будівництво сміттєпереробного заводу для населених пунктів Ірпінського регіону, у тому числі і сел.Гостомель. Конкретні рішення по цій проблемі, будуть вирішені на подальших стадіях проектування.

Для забезпечення санітарного очищення проектує мого житлового району необхідна наступна спеціалізована авто техніка:

1. Сміттєвози	1 од. (договірна)
2. Мала техніка	2 од. (травкосарка ,снігоприбиральна)

3. Контейнери

4d×4 (конт.) = 16 конт.

Ділянки ТПВ обладнуються твердим покриттям та огорожею.

11.4 Газопостачання

Загальна частина

Розділ «Газопостачання» є складовою частиною детального плану забудови території площею 4,0213 га, 0,7228 га, 1,6995 га, що розташовані по вул. Б. Хмельницького для будівництва багатоквартирної житлової забудови в сел. Гостомель, Київської області.

При виконанні розділу були використані матеріали:

1. Детальний план проекрованої території сел. Гостомель.
2. Економічного завдання на виконання розділу «Газопостачання».
3. Нормативні документи:
 - ДБН 360-92** «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень»;
 - ДБН В.2.5-20-2001 «Газопостачання».

В даній роботі представлено газопостачання селища в розвитку з урахуванням існуючих меж поселення.

Проектні рішення

Поліпшення житлових умов населення села Гостомель планується за рахунок використання вільних ділянок території збільшення обсягів будівництва багатоквартирної житлової забудови.

Подальший розвиток системи газопостачання селища вирішується з урахуванням нових споживачів, прийнятих до освоєння ділянок житлового будівництва.

Витрати газу передбачаються на:

- приготування їжі, гарячого водопостачання та опалення в багатоквартирній житловій забудові.

Забезпечення газом багатоквартирної житлової забудови пропонується здійснювати від існуючого газопроводу низького тиску за умови виконання перевірного гідравлічного розрахунку на пропускну спроможність існуючих газових мереж.

Опалення та гаряче водопостачання пропонується по квартирне.

За вихідними даними визначаємо розрахункові витрати природного газу згідно рекомендацій ДБН В.2.5-20-2001 «Газопостачання».

Питомі норми газоспоживання на господарсько - побутові та комунальні потреби приймаємо по табл. 2, 3, 4 ДБН В.2.5-20-2001 «Газопостачання».

Для обліку витрат газу у кожній кухні житлових будинків встановлюються побутові лічильники газу.

В лікувально-оздоровчих, дитячих дошкільних закладах, школах, підприємствах громадського харчування всі термічні процеси, пов'язані з приготуванням їжі, приймаються на базі використання електроенергії.

Витрати газу на опалення, вентиляцію, гаряче водопостачання розраховані по ДБН В.2.5-39:2008 «Теплові мережі» з урахуванням енергозберігаючих показників питомих потужностей на тепловикористання на 1 м² житлової площі.

Всі дані розрахунків зведені в таблицю ГП-1.

Для більшої надійності роботи системи газопостачання селища та гарантованої подачі газу всім споживачам з урахуванням повного освоєння території проектом пропонується:

- кільцювання тупикових ділянок газопроводу низького тиску;
- прокладання нових ділянок газопроводу низького тиску по схемі закільцьованих вуличних магістралей;
- 100 % газифікація житлового фонду поселення;
- 100 % встановлення газових лічильників для кожного об'єкту газоспоживання;
- застосування сучасних технологій та матеріалів прокладання мереж, що значно зменшує капітальні витрати та продовжує термін експлуатації газопроводів.

Враховуючи перспективне збільшення газоспоживання даним поселенням проектом рекомендовано виконання детальних розрахунків всіх пропозицій щодо подальшого розвитку газових мереж селища, обов'язкового коригування існуючої схеми газопостачання населеного пункту з виконанням гідравлічної схеми газопостачання селища спеціалізованим інститутом на подальших стадіях проектування.

Політика енергозбереження

Висока надійність роботи системи енергопостачання є однією з вирішальних умов забезпечення ефективної життєдіяльності поселення.

Система газопостачання є однією із складових частин системи енергозбереження. Від її надійної та гарантованої роботи залежить ефективність роботи встановленого газовикористовуючого обладнання, його коефіцієнт корисної дії.

Основними заходами з економії газу є:

- надійна та безпечна робота системи газопостачання селища – подача природного газу на газові пальники у кількості та під тиском, які забезпечують максимальний ККД газовикористовуючого обладнання;
- прийняття заходів по своєчасному запобіганню аварій та інших порушень у роботі системи газопостачання. Це дасть можливість уникнути матеріальних витрат на ліквідацію наслідків аварій;
- введення жорсткої системи контролю за споживанням та обліком споживаного газу на кожному об'єкті;

- впровадження заходів, які сприяють зменшенню витрат газу на опалення, за рахунок зменшення витрат тепла в житлових, громадських, адміністративних будівлях шляхом застосування нових матеріалів, які зберігають тепло в будинках, впровадження нових систем теплоізоляції;
- впровадження високоекономічного газового обладнання з високим коефіцієнтом корисної дії.

Розрахункові витрати природного газу населенням на комунально-побутові потреби та опалення житла сел. Гостомель

Таблиця ГП-1

№ п/п	Найменування будівлі (споруди)	Сучасний стан, млн. м ³ /рік	Нове будівництво, млн. м ³ /рік	Проектний період, млн. м ³ /рік
1	Населення для приготування їжі багатоквартирної забудови	0,11	0,21	0,32
2	Опалення та гаряче водопостачання для багатоквартирної забудови	1,13	1,94	3,07
	Всього:	1,24	2,15	3,39

11.5. Електропостачання

Загальна частина

Проект електропостачання ДПТ забудови території, що розташована по вул. Богдана Хмельницького для будівництва багатоквартирних житлових будинків в сел. Гостомель розроблене на підставі таких вихідних даних:

- 1/ Технічного завдання на проектування
- 2/ Детального плану території
- 3/ ДБН В.2.5-23-2010 “Проектування електрообладнання об’єктів цивільного призначення”
- 4/ Правил улаштування електроустановок.

Проектна схема електропостачання

За ступенем надійності електропостачання будівель житлової забудови відносяться до споживачів III категорії.

Для покриття навантаження проектного житлового кварталу передбачена установка закритої трансформаторної підстанції ТП – 10/0,4 кВ з одним трансформатором потужністю 1000 кВА.

Підключення до електричних мереж 10 кВ вирішується при подальшому проектуванні, згідно технічних умов енергопостачальної організації.

Проектом передбачене підключення к проектної ТП-10/0,4 кВ житлових будинків, які будуються.

Виконання мереж 0,4 кВ прийнято кабельними за магістральними схемами. Живлення житлових будинків здійснюється від РУ-0,4 кВ проектної трансформаторної підстанції ТП – 10/0,4 кВ.

Трансформаторні підстанції 10/0,4 кВ

Трансформаторна підстанція 10/0,4 кВ (ТП) для житлового кварталу передбачаються одноповерхова, однострансформаторна, закритого типу з цегляними несучими стінами.

Відповідні архітектурно-ландшафтні рішення зовнішнього вигляду ТП визначаються на стадії робочого проектування.

В будівлі ТП розміщуються : камера силового трансформатора, приміщення розподільчого щита 0,4 кВ, приміщення розподільчого пристрою 10 кВ.

Визначення розрахункових електричних навантажень

Споживачами електричної житлової забудови, що проектується, є: силові і освітлювальні установки житла, сфери обслуговування та зовнішнє освітлення території.

Розрахункові навантаження прийняті на підставі розрахунку за питомими навантаженнями, за завданнями суміжних відділів та завданням на проектування.

Питомі розрахункові навантаження житлових будинків прийняті 1-го виду квартир загальною площею від 35 до 95 м² та I-го рівня електрифікації з плитами на природному газі , заявленою (встановленою) потужністю електроприймачів до 30 кВт .

Підрахунок навантажень виконано згідно ДБН В.2.5-23-2010 “Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення”.

Розрахункове електронавантаження будівель та споруд громадського призначення здійснювалось в проекті по узагальнених питомих розрахункових навантаженнях на вводах цих споруд та будівель по таблицях, приведених в ДБН В.2.5-23-2010.

Дані підрахунку потужності електроприймачів наведені в таблиці 1.

Низьковольтні кабельні мережі

Виконання мереж 0,4 кВ прийнято кабелем АВВБ –1кВ за магістральними схемами.

Кабелі прокладаються в земляній траншеї на глибині 0,7 м від планувальної позначки землі .

Під проїзною частиною дороги кабелі прокладаються в азбестоцементній трубі Ø 100 м на глибині 1 м.

Зовнішнє освітлення

Зовнішнє освітлення території виконується консольними світильниками з високоекономними натрієвими лампами, встановленими на опорах покращеного архітектурного вигляду, висотою до 8 м з кабельним підведенням живлення.

Живлення мережі зовнішнього освітлення здійснюється від ящика управління зовнішнім освітленням, якій встановлюється у ТП-10/0,4 кВ.

Управління зовнішнім освітленням передбачено автоматичне від реле часу або освітленості, а також дистанційно з заданого диспетчерського пункту.

Мережі зовнішнього освітлення передбачаються кабелем АВВБ-1кВ, якій прокладається в земляній траншеї на глибині 0,7 м від планувальної позначки землі. Під проїзною частиною дороги кабелі прокладаються в азбестоцементній трубі \varnothing 100 м на глибині 1 м.

Внутрішнє електрообладнання

Проект внутрішнього електрообладнання будинків розроблений для напруги 380/220 В при глухозаземленій нейтралі трансформатора.

У житлових будинках та вбудованих приміщеннях передбачено застосування головного розподільного щита, в якому встановлюється: ввідний і відхідні групові автомати .

Облік електроенергії передбачено трьохфазними лічильниками активної енергії безпосереднього включення , які встановлюється в ГРЩ.

Проектом передбачено застосування електрокабелів та електропроводів стійких до поширення полум'я та мають помірну димоутворювальну здатність, малонебезпечних за токсичністю продуктів горіння.

Заходи щодо енергозбереження

Переважна частина освітлювальних приладів прийнята з люмінесцентними, ртутними і галогенними лампами "Нового покоління", що мають підвищені світлотехнічні характеристики, з електронним ПРА і високим $\cos \phi$.

Керування освітленням внутрішніх і зовнішніх установок здійснюється за кількома програмами:

- тристорнне керування за допомогою світло регуляторів;
- автоматизація і диспетчеризація систем освітлення по заданих програмах;
- автоматизований облік спожитої активної і реактивної енергії і потужності за допомогою електронних лічильників і можливістю переходу на зонний багатотарифний облік, з реєстрацією й архівуванням інформації за рівнем попиту енергоспоживання.

Заходи з техніки безпеки й охорони праці

Конструкція, виконання, спосіб встановлення і клас ізоляції застосовуваного електроустаткування відповідають умовам навколишнього середовища і пожежної безпеки приміщень відповідно до вимог ПУЕ.

Рівень електричних і магнітних випромінювань від проєктованих електроустановок не викликають погіршення існуючого стану навколишнього середовища.

Для захисту людей від ураження електричним струмом, а також будинків від пожежі передбачаються пристрої захисного відключення ПЗВ.

Види електричних проводок і спосіб прокладки електричних мереж прийняті з урахуванням вимог електропожежобезпеки.

Експлуатація електроустановок здійснюється кваліфікованим персоналом.

Електромонтажні роботи вести в строгій відповідності з діючими нормами та заходами щодо охорони праці і техніки безпеки.

ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ

Категорія ел.постачання	III
Напруга	380/220 В
Розрахункове навантаження	559,0 кВт
Річне споживання електроенергії	3000 тис. кВт*год/рі

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>12</i>	<i>13</i>
	<i>ВВсьюго</i> <i>по ТП-10/0,4 кВ</i> <i>(1 x 1000 кВА)</i> ЗАВАНТАЖЕННОСТ Ь– 61%						0,92/0,43	559,0	240,0	608,0	

Укрупнені обсяги робіт з електропостачання

Таблиця 2

№ п/п	Назва	Тип	Один. виміру	Кіл-ть	Примітка
1	Закрита трансформаторна підстанція 10/0,4 кВ, потужністю 1 x 1000 кВА	ТП-1x1000 10/0,4 кВ	к-т	1	
2	КЛ-10 кВ				
2.1	Спорудження кабельних ліній 10 кВ		км	0,06	у межах забудови
3	КЛ-0,4 кВ				
3.1	Спорудження кабельних ліній 0,4 кВ для живлення житлових будинків та об'єктів інфраструктури	АВВБ-1 кВ	км	1,5	
4	Зовнішнє освітлення				
4.1	Встановлення опор зовнішнього освітлення		шт.	50	
4.2	Монтаж світильників з натрієвими лампами		шт.	50	
4.3	Спорудження кабельної мережі зовнішнього освітлення	АВВБ-1 кВ	км	1,5	

11.6. Слабкострумне обладнання

В даному розділі проекту розглянуті питання мереж зв'язку (телефонізації, проводового радіомовлення, кабельного телебачення, інтернет) детального плану забудови в сел. Гостомель, Київської області.

Підключення інтернет мереж, мереж телефонізації та радіомовлення житлової, культурної, багатоквартирної та адміністративно-оздоровчої забудови, до мережі загального користування, розглядатимуться за межами цього проекту.

Спільною частиною для всіх видів зв'язку є потреба в спорудженні кабельної каналізації. Кабельна каналізація повинна забезпечити можливість прокладання необхідних кабелів (направляючих систем) для всіх видів послуг.

Кабельну каналізацію передбачається прокласти вздовж вулиць по пішохідній частині ділянок житлової, культурної, багатоквартирної та адміністративно-оздоровчої забудови.

Телефонний зв'язок

В сел. Гостомель телефонний зв'язок забезпечує Центр комунікаційних послуг ВАТ Укртелеком, який обслуговує Ірпінь, Бучу, Гостомель. Ємність цифрових АТС 2100 NN.

За класичною технологією телефонна мережа складається з:

- магістральної мережі (ділянки від АТС до розподільчих шаф РШ);
- розподільчої мережі (ділянки від РШ до розподільчих коробок КР або кабельних ящиків ЯК);
- абонентської мережі (ділянки від КР або ЯК до абонентських розеток).

При цьому кабелі магістральної та розподільчої мереж прокладаються, як правило, в кабельній каналізації та стояках, а кабелі абонентської мережі – по стояках, жолобах або стінах.

Магістральні зовнішні мережі телефонізації проектом передбачено виконати кабелем телефонізації ТППепЗ від міської телефонної мережі загального користування та можливість підключення до телекомунікаційної мережі операторів зв'язку (волоконно-оптичним кабелем ОКЛБГ).

Абонентська мережу рекомендується виконується кабелями 5-ї категорії класу 4x2x0,51 мм².

Визначення необхідної телефонної ємності виконано згідно ДБН 360-92** з розрахунку 100% телефонізації селища, тобто встановлення одного телефону на 1 сім'ю (квартиру) та на об'єкти господарського та комунального призначення, промислового секторів (20% від кількості телефонів для населення).

Згідно техніко-економічного завдання населення на багатоквартирний житловий фонд складе: 1515 мешканців (718 квартир);

Тоді необхідна кількість телефонних номерів на багатоквартирний житловий фонд визначиться:

$$718 \times 1,2 = 862 \text{ номерів,}$$

Одержання нових телефонних номерів можливо здійснити за рахунок модернізації існуючого станційного обладнання з технічною можливістю розширення її враховуючи потреби сел. Гостомель в телефонних номерах.

З прокладкою оптично-волоконної лінії з'явиться можливість забезпечення мешканців міста широкосмуговим Інтернетом.

Телефонна мережа планується по шафній системі з встановленням розподільчих шаф з обмеженим доступом сторонніх осіб та прокладанням кабелів необхідної ємності в існуючій та проектній телефонній каналізації (з врахуванням прокладання кабелів інших телекомунікаційних систем).

Радіомовлення

Існуючий стан

В сел. Гостомель радіофікація здійснюється від підсилювача радіовузла м. Ірпінь, розміщеного в приміщенні АТСК-100/2100 .

Проектні рішення

Проектом передбачається 100% радіофікація житлових будинків, споруд громадського та комунального призначення, адміністративно-оздоровчої забудови.

Загальна кількість радіоточок при розрахунку 1 радіоточка на сім'ю (квартиру) та для інших користувачів (20% від кількості телефонів для населення).

Враховуючи кількість мешканців 1515 та 718 квартир:

необхідна кількість радіоточок на багатоквартирний житловий фонд визначиться:

$718 \times 1,2 = 862$ радіоточок,

Радіофікація передбачається від існуючого радіовузла кабелем РМПЗЕП 2х1,2 мм².

Виконання розподільчої мережі рекомендується кабелем ПРППМ 2х1,2 мм². Абонентські трансформатори ТАМУ-10 розташовуються в оглядових пристроях кабельної каналізації (або на ПЛ) на ділянках житлової забудови.

Обсяги робіт та місце підключення обладнання можуть бути визначені на подальших стадіях проектування після одержання технічних умов.

Телебачення

Існуючий стан

В сел. Гостомель працюють канали центрального та кабельного телебачення. Ефірна антена знаходиться на території міста Буча.

Проектні рішення

Передбачається 100% охоплення проектного житлового кварталу системами телебачення як на цифрове телебачення з подальшим розвитком системи кабельного телебачення.

Територія проектного детального плану забудови в сел. Гостомель, Київської області розташована в зоні прийому ефірно-кабельного телебачення від існуючого радіотелевізійного передавального центру РТПЦ. Для забезпечення якісного прийому телевізійних програм в проекті детального плану передбачена побудова мережі розповсюдження групового сигналу телерадіомовлення з використанням активного обладнання прямого підсилення без конвертації.

Підключення виконується магістральним кабелем, який передбачається прокласти в існуючій та проектній телефонній каналізації.

Розподільча мережа виконується кабелем, що прокладається в стояках в водогазопровідних трубах Ø50 мм.

Оповіщення населення про порядок евакуації може здійснюватись не тільки радіотрансляційною мережею, а й телебаченням.

Обсяги робіт, для забезпечення телебачення та місце підключення обладнання визначаються на подальших стадіях проектування після одержання технічних умов.

11.7 Дощова каналізація

Існуючий стан

Середньорічний шар опадів сел. Гостомель складає 587 мм, в теплий період 206 мм, холодний 112 мм (станція Ворзель).

Шар добового максимуму опадів близько 83 мм при повторюваності один раз в 5 років.

Проектне рішення

Схему дощової каналізації виконано згідно вимог ДБН 360-92**, на основі проектно-планувальних рішень району ДПТ сел. Гостомель.

Враховуючи рельєф місцевості, проектом визначено 2 басейна дощової каналізації (див. креслення)

Дощові стічні води (басейну дощової каналізації) по закритій мережі дощової каналізації надходять у проектну мережу дощової каналізації по вул. Мирна на ЛОС сел. Гостомель -Буча. Скид очисних дощових вод у струмок.

Протяжність проектуємо дощової закритої мережі 1.60км.

Для басейну дощової каналізації -2, враховано безстічну територію площею 0,04 га, дощовий стік передбачено скидати у резервуар проектної КНС.

12. КОМПЛЕКСНИЙ БЛАГОУСТРІЙ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ

Для забезпечення оптимальних умов перебування та комфортного проживання перспективного населення житлового кварталу проектом передбачається благоустрій та озеленення даної території зеленими насадженнями обмеженого користування.

В проекті виконано розрахунок площі озелених територій обмеженого користування у відповідності з ДБН 360-92** (п.5.7) розрахунок здійснюється для проживаючих в житлових будинках (1515 чол.) у відповідності з ДБН 360-92** (п.3.15) з розрахунку 6 м² на чол.

Площа озелених територій, необхідних для населення даного кварталу (1515 чол.), складає 0,0909 га. Для озеленення внутрішньо

квартальних газонів, алей проектом передбачається використовувати дерева та кущі декоративних порід.

13. МІСТОБУДІВНІ ЗАХОДИ ЩОДО ПОЛІПШЕННЯ СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Згідно нормативно-правових актів України, освоєння територій під забудову вимагає дотримання основних положень нормативних документів, які спрямовані на охорону і відродження екосистем і встановлення безпечних умов проживання населення.

Проектом передбачено комплекс робіт з охорони навколишнього середовища та передбачено наступні санітарно-захисні та охоронні зони:

- Санітарно-захисна зона від КНС-15 м;
- Санітарно-захисна зона від ГРП- 10 м;
- Санітарно-захисна зона від ТП- 15 м.

Аналіз екологічного стану свідчить про те, що територія в межах розробки проекту, в екологічному відношенні відповідає вимогам щодо розвитку житлового будівництва.

На території проектного житлового кварталу ДПТ негативного впливу джерел забруднення природної середовища не очікується.

14. ЗАХОДИ ЩОДО РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕТАЛЬНОГО ПЛАНУ НА ЕТАП ВІД 3 РОКІВ ДО 7 РОКІВ

Для забезпечення реалізації детального плану території кварталу багатоквартирної житлової забудови передбачено поетапне освоєння території:

- на першу чергу передбачається освоєння території існуючих недобудованих будинків площею 1,12 га (264 квартири), житловий фонд – 14635 м²;
- на другу чергу передбачається освоєння території площею 4,94 га, будівництво будинків №1-7 (454 квартири), житловий фонд – 25155 м².

15. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ДЕТАЛЬНОГО ПЛАНУ ТЕРИТОРІЇ

№ п/п	Показники	Одиниця виміру	Сучасний стан -2015 р.	Проектний період - 2021р.
I.	ТЕРИТОРІЯ в межах ДПТ орієнтовна, в т.ч.:		6,55	6,55
	в межах землекористування:	га	6,4436	6,4436
1.	<u>Кварталу житлової забудови</u> , в т.ч.:	га	1,12	4,94
	– площа забудови в т.ч. громадські вбудовані	га	0,3284	0,9823
	– дитячі майданчики	га	-	0,2241
	– майданчики для відпочинку	га	-	0,0344
	– спортивні майданчики	га	-	0,1127
	– господарські майданчики	га	-	0,0850
	– майданчики для постійного зберігання гостювих авто	га	-	0,1212
	– зелені насадження обмеженого користування			2,1041
	– під'їзди та проїзди	га	-	0,7332
	– пішохідні доріжки, мощення			0,5430
2.	<u>Зелених насаджень загального користування</u>	га	-	0,29
3.	<u>Комунальної зони</u>	га	-	0,89
4.	<u>Вулиці в червоних лініях, в т.ч.:</u>	га	-	0,35
5.	<u>Відводу під житлову забудову</u>	га	5,3236	-
6.	<u>Території загального користування</u>	га	0,1064	-
II.	НАСЕЛЕННЯ			
1.	Чисельність населення, всього у житлових кварталах, у тому числі:	тис.осіб	0,545	1,515
III	ЖИТЛОВИЙ ФОНД			
	Житловий фонд, всього у тому числі:	Тис.м ² житлової площі	14,635 100%	39,790 100%
IV	Кількість будинків всього, в т.ч.:	одиниць	3	9
	Кількість секцій	одиниць	6	26
	Кількість квартир	шт.	264	718
	Щільність населення, в т.ч.:	Чол./га	83	231
V	ГРОМАДСЬКІ УСТАНОВИ І ПІДПРИЄМСТВА ОБСЛУГОВУВАННЯ (розрахункові)			
5.1	Дошкільні навчальні установи	місць		106
5.2	Загальноосвітні заклади			227
5.3	Лікарні	ліжок		21
5.4	Поліклініки	відв. за зміну		36
5.5	Установи громадського харчування	місць		60

5.6	Установи побутового обслуговування	роб.місць		14
5.7	Магазини	м ² торг. пл..		151,5
VI	ГРОМАДСЬКІ УСТАНОВИ (на резерв)			
	Дошкільні навчальні установи (садок)	місць		120
	Загальноосвітні навчальні заклади(школа)	учнів		1200
VII	ІНЖЕНЕРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕРИТОРІЇ			
	○ водопостачання всього:	м ³ /добу		707
	○ каналізація сумарний об'єм стічних вод	м ³ /макс. добу		400
	○ газопостачання	Млн. м ³ /рік		3,39
	○ електропостачання річне споживання	тис. кВт*год/рік		3000

16. ПРОЕКТ МІСТОБУДІВНИХ УМОВ І ОБМЕЖЕНЬ ЗАБУДОВИ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

сел. Гостомель Київської області

(адреса або місце розташування земельної ділянки)

Загальні дані:

1. Назва об'єкта будівництва Детальний план забудови території, площею 4,0213 га; 0,7228 га, 1,6995 га, що розташовані по вулиці Богдана Хмельницького, б/н (раніше вулиця Кірова) для будівництва багатоквартирних житлових будинків в селищі Гостомель Київської області.
2. Інформація про замовника
- Гостомельська селищна рада.
3. Наміри забудови
- будівництво житлової багатоквартирної забудови 4-5 поверхів.
4. Адреса будівництва або місце розташування об'єкта
- сел. Гостомель;
5. Документ, що підтверджує право власності або користування земельною ділянкою:
- свідоцтво на право власності;
6. Площа земельної ділянки в межах землекористування - 6,4436 га, кварталу – 6,55 га;
7. Цільове призначення земельної ділянки
- землі житлової забудови
- землі загального користування
8. Посилання на містобудівну документацію: генеральний план населеного пункту, план зонування, детальний план території та рішення про їх затвердження (у разі наявності) детальний план території.
9. Функціональне призначення земельної ділянки
- житлова багатоквартирна забудова;
10. Основні техніко-економічні показники об'єкта будівництва:
ТЕРИТОРІЯ, всього кварталу 6,55га, в т.ч. в межах землекористування 6,4436 га;

- ЧИСЕЛЬНІСТЬ ПРОЕКТНОГО НАСЕЛЕННЯ – 1515 ЧОЛ.;
- ЩІЛЬНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ – 231 чол./га.
- ЖИТЛОВИЙ ФОНД – 39 790, м2 (загальна кількість в житловому кварталі, в т. ч. недобудовані будівлі)
- ПОВЕРХОВІСТЬ – 4-5 поверхів;
- Кількість квартир – 718 шт.

Містобудівні умови та обмеження:

1. Граничнодопустима висота будівель 20 м .
 2. Максимально допустимий відсоток забудови земельної ділянки не більше 50%;
 3. Максимально допустима щільність населення до 250 чол./га;
 4. Відстані від об'єкта, який проектується, до меж червоних ліній та ліній регулювання забудови згідно ДБН 360-92** п. 3.14;
 5. Планувальні обмеження (зони охорони пам'яток культурної спадщини, зони охоронюваного ландшафту, межі історичних ареалів, прибережні захисні смуги, санітарно-захисні та інші охоронювані зони) санітарно-захисні зони:
ЛЕП 10 кВ – 10м (пропонується до перекладення в підземний кабель);
 6. Мінімально допустимі відстані від об'єктів, які проектуються, до існуючих будинків та споруд згідно державних будівельних норм;
 7. Охоронні зони інженерних комунікацій згідно державних будівельних норм:
 - ГРП–10 м ;
 - КНС - 15 м;
 - ТП – 15м.
- Мережі, що підлягають перенесенню на прилеглі території або демонтажу в обов'язковому порядку погодити з власниками даних мереж.**
8. Вимоги до необхідності проведення інженерних вишукувань згідно з державними будівельними нормами ДБН А.2.1-1-2008 "Інженерні вишукування для будівництва" провести геологічні та ін. вишукування, що визначаються на наступних етапах проектування;

9. Вимоги щодо благоустрою (в тому числі щодо відновлення благоустрою) передбачити благоустрій відповідно до державних будівельних норм;

10. Забезпечення умов транспортно-пішохідного зв'язку передбачити транспортну та пішохідну доступність – 500м до громадської зупинки; транспортні проїзди відповідно до протипожежних вимог;

11. Вимоги щодо забезпечення необхідною кількістю місць зберігання автотранспорту кількість машино/місць передбачити у відповідності ДБН 360-92** - по розрахунку 735 машино/місць;

12. Вимоги щодо охорони культурної спадщини згідно чинного законодавства (на проектній ділянці) ;

(ініціали та прізвище керівника
органу містобудування
та архітектури)

(підпис, дата)

М.П.

17. ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ ТА ДОКУМЕНТИ